HP-67 HP-97 SOFTWARE APPLICATIVO E ACCESSORI



I « Pacchi di Applicazioni » della Hewlett-Packard sono fatti per farVi risparmiare tempo prezioso, risolvendo un grande numero di problemi nelle discipline più disparate.

Le soluzioni che richiedete possono già esistere nei « Pacchi di Applicazioni » e quindi Vi permettono di sfruttare subito tutta la potenza dell'HP-67 e dell'HP-97.

Risparmiate tempo prezioso! Infatti non è necessario ricercare, programmare, controllare e documentare perché è tutto pronto.
Un'ampia varietà di programmi – di scienza, ingegneria e finanza – è già pronta su schede preregistrate che programmano il Vostro calcolatore in pochi secondi.

Tutti i programmi contenuti in un «Pacco di Applicazioni» della Hewlett-Packard sono completamente documentati con preziosi commenti a lato di ogni listato di programma. Usando questi commenti potrete adattare le tecniche di programmazione usate e riutilizzarle in una qualsiasi altra area di applicazione.

I « Pacchi di Applicazioni » contengono da 19 a 26 schede programmi prestampate e preregistrate, un contenitore di schede ed un manuale di documentazione veramente completo.

Il manuale fornisce, inoltre, le istruzioni operative, le formule, i limiti operativi e problemi-tipo con le soluzioni per ognuno dei programmi contenuti nel Pacco.

Raccolte di soluzioni della Libreria degli utilizzatori

La Hewlett-Packard ha recentemente aggiunto un eccezionale contributo per la risoluzione dei problemi alla sua preesistente linea « software ».

La nuova serie di soluzioni software è una raccolta di programmi forniti dagli stessi utenti dei nostri calcolatori programmabili. I migliori di questi programmi sono stati riordinati in 40 « Raccolte di soluzioni », che coprono ben 39 diverse aree di problemi (tra cui due « pacchi » di giochi). Ciascuna « Raccolta di soluzioni » contiene fino a 15 programmi, senza le schede magnetiche. Le « Raccolte di soluzioni » sono un complemento al nostro software e Vi forniranno un grande aiuto nella risoluzione di problemi.

Ecco la lista dei «Pacchi di Applicazioni» HP e delle «Raccolte di soluzioni» attualmente disponibili per l'HP-67 e l'HP-97.

PACCHI DI APPLICAZIONI HP



PACCO DI STATISTICA
N° 00097–13114

21 programmi su 24 schede magnetiche

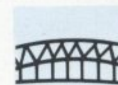
- Statistica fondamentale per due variabili.
- Statistica fondamentale per due variabili per serie di dati raggruppati o non raggruppati.
- Fattoriale, permutazioni, combinazioni.
- Calcolo del fattoriale, delle permutazioni e delle combinazioni.
- Momenti, asimmetria e curtosi (dati raggruppati o non raggruppati).
- Calcolo dei momenti, dell'asimmetria e della curtosi per la descrizione generale (geometrica) di una distribuzione; simmetria, valore di cresta o piattezza relativa, ecc.
- Generazione di numeri pseudo-casuali.
- Generazione fino a 500.000 numeri differenti.
- Istogramma.
- Programma per il tracciamento di un istogramma caratterizzato da 24 intervalli di eguale ampiezza tra un limite superiore ed un limite inferiore prefissati.
- Analisi della varianza (con un criterio di classificazione). Questo programma serve per sottoporre a test le differenze osservate tra le medie di K campioni.
- Analisi della varianza (con due criteri di classificazione).
- Analisi della variabilità totale di una serie di dati attraverso la verifica indipendente degli effetti riga e degli effetti colonna.
- Analisi della covarianza (con un criterio di classificazione).
- Analisi dell'effetto di una variabile separatamente da quello di una seconda variabile.
- Distribuzione normale e distribuzione normale inversa.
- La distribuzione normale e la distribuzione normale inversa vengono calcolate attraverso un'approssimazione polinomiale.
- Distribuzione chi-quadrato. Questo programma calcola la densità chi-quadrato e la distribuzione cumulativa (mediante approssimazione serie).
- Distribuzione t. Questo programma calcola la funzione di densità t e la distribuzione cumulativa per un valore di x e un numero di gradi di libertà υ assegnati.
- Distribuzione F. Questo programma calcola l'integrale della distribuzione F per valore di x (>0) e dei numeri di gradi di libertà υ_1, υ_2 assegnati, con la condizione che o υ_1 o υ_2 sia pari.
- Regressione lineare multipla.
- Regressione lineare per due variabili indipendenti usando il metodo dei minimi quadrati.
- Approssimazione polinomiale. Questo programma approssima la funzione f(x) con un polinomio di grado m (con $2 \leq m \leq 4$) secondo il metodo dei minimi quadrati. I dati di ingresso devono essere relativi a valori di x uniformemente intervallati.
- Test statistico t.
- Il test statistico t per confronti a coppie verifica l'ipotesi dello zero Ho: $\mu1 = \mu2$ per due osservazioni.
- Il test statistico t per il confronto di due medie verifica l'ipotesi dello zero H_0: $\mu1 - \mu2 = d$ per due campioni casuali indipendenti.
- Valutazione di chi-quadrato. Questo programma calcola il valore della variabile statistica χ^2 per la bontà del grado di approssimazione.
- Tabelle di contingenza. Le tabelle di contingenza $2 \times k$ e $3 \times k$ verificano l'ipotesi dello zero che le due variabili siano indipendenti.
- Coefficiente di correlazione di Spearman. Questo programma verifica se due classificazioni sono sostanzialmente in accordo.
- Diagrammi di controllo $\bar{x}$ e R.
- I diagrammi $\bar{x}$ (media) ed R (dispersione) vengono impiegati per controllare periodicamente che un processo sia sotto controllo statistico.
- Curve statistiche per controllo qualità. Questo programma calcola la probabilità di accettazione Pa per un piano di campionamento singolo con dimensione del lotto finita o infinita.
- Problema delle code (con una o più stazioni).
- Teoria delle code con numero finito ed infinito di clienti.



PACCO DI MATEMATICA
N° 00097–13124

19 programmi su 20 schede magnetiche

- Fattori e numeri primi. Calcola i fattori primi di un numero intero o indica tutti i numeri primi tra due numeri dati.
- MCD, mcm: decimale-frazione. Calcola il massimo comun divisore e il minimo comune multiplo di due interi o determina la frazione generatrice di un numero decimale con buona approssimazione.
- Conversioni di base. Converte un numero in base b nel suo equivalente in base B (b, B < 100).
- Scala ottimale per un grafico; tracciamento di curve.
- Trova una «buona» scala per rappresentare graficamente una funzione o genera coppie ordinate per il tracciamento.
- Operazioni complesse. Consente di eseguire i calcoli aritmetici e altre funzioni sui numeri complessi.
- Soluzioni di un polinomio. Risolve le equazioni polinomiali fino al 5° grado.
- Operazioni tra matrici 4×4 (2 schede). Calcolano il determinante e l'inverso di una matrice 4×4 e risolvono sistemi di 4 equazioni in 4 incognite.
- Soluzione di $f(x) = 0$ in un intervallo.
- Usa una combinazione del metodo di bisezione e della secante per garantire la rapida convergenza ad una radice.
- Integrazione numerica.
- Usa la regola del trapezio e quella di Simpson per il caso discreto: la regola di Simpson per funzioni note esplicitamente.
- Quadratura gaussiana. Usa il metodo dei sei punti di Gauss-Legendre per calcolare integrali finiti o indefiniti.
- Equazioni differenziali. Del primo e secondo ordine con metodo del quarto ordine di Runge-Kutta.
- Interpolazioni.
- Lineari, lagrangiane e per differenze finite.
- Trasformazioni di coordinate.
- Traslazione e rotazione di sistemi cartesiani a due e tre dimensioni.
- Intersezioni.
- Retta-Retta. Retta-Circonferenza. Circonferenza-Circonferenza.
- Calcolo di circonferenze. Circonferenza determinata da tre punti; punti equidistanti su una circonferenza.
- Triangoli sferici. Soluzioni dei sei casi di un triangolo sferico.
- Funzione gamma. Calcola $\Gamma(x)$ per $1 \leq x \leq 70$.
- Funzione di Bessel, funzione dell'errore. Calcola il valore della funzione di Bessel $J_n(x)$ e $I_n(x)$; calcola la funzione dell'errore e la funzione dell'errore complementare.
- Funzioni iperboliche. Calcola le funzioni iperboliche e le loro inverse.



INGEGNERIA CIVILE I
N° 00097-90150

Raccolta di programmi senza schede magnetiche preregistrate (versione italiana).

- Trave su due appoggi: carico concentrato intermedio.
- Trave su due appoggi: carico uniforme parziale (totale).
- Trave su tre appoggi: carico disuguale uniformemente distribuito.
- Trave su due appoggi: carico triangolare simmetrico.
- Trave su due appoggi: carico triangolare parziale.
- Trave su due appoggi: carico triangolare simmetrico nullo al centro.
- Trave su due appoggi: carico trapezoidale.
- Trave incastrata ad un estremo: carico concentrato intermedio.
- Trave appoggiata ad un estremo: carico uniforme parziale.
- Trave appoggiata agli estremi con carico distribuito, forza concentrata e coppie alle estremità.
- Flessione – Sezione rettangolare – Progetto h, Af – Verifica.
- Flessione – Sezione rettangolare – Progetto doppia armatura h, Af, A'f.
- Flessione – Sezione rettangolare – Verifica doppia e semplice armatura.
- Flessione – Sezione a T – Progetto h, Af.
- Flessione – Sezione a T – Verifica doppia e semplice armatura.
- Pressoflessione – Sezione rettangolare doppia armatura simmetrica.
- Travi continue a due e tre campate.
- Travi continue a quattro campate.
- Travi continue a cinque campate.
- Travi continue a otto campate.

INGEGNERIA CIVILE II
N° 00097-90151

Raccolta di programmi senza schede magnetiche preregistrate (versione italiana).

- Portale incernierato simmetrico con montanti inclinati.
- Portale incastro simmetrico con montanti inclinati.
- Portale non simmetrico.
- Doppio portale anche non simmetrico: calcolo rotazioni.
- Doppio portale anche non simmetrico: calcolo momenti.
- Piastra circolare incastrata al contorno soggetta ad un carico uniforme.
- Piastra circolare appoggiata al contorno e soggetta ad un carico uniforme e coppie al bordo.
- Piastra circolare appoggiata soggetta a carico uniforme su di un cerchio di raggio b.
- Piastra circolare incastrata soggetta ad un carico uniforme su un cerchio di raggio b.
- Tubo libero ai bordi, interamente riempito di liquido.
- Tubo libero soggetto ad una distribuzione di forze radiali e coppie ad un bordo.
- Tubo incastrato alla base e libero in sommità interamente riempito di liquido.
- Sforzi di membrana e spostamenti della parete di una cupola sferica soggetta al peso proprio ed al carico di neve.
- Verifica di muri di sostegno in C.A. Verifica di muro di sostegno a gravità.
- Trave di fondazione rigida su suolo di Winkler.
- Trave di fondazione elastica su suolo di Winkler 1°.
- Trave di fondazione elastica su suolo di Winkler 2°.
- Calcolo delle caratteristiche geometriche di una sezione a I da precompresso.
- Calcolo delle caratteristiche geometriche di una sezione cava da precompresso.
- Verifica trave inflessa in C.A.P. con cavi parabolici.

NUOVO

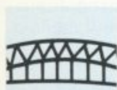


INGEGNERIA CIVILE III
N° 5952-9705

Raccolta di programmi senza schede magnetiche preregistrate (versione italiana)

- Risoluzione di telai piani ad una, due, tre e quattro campate.
- Risoluzione di telai piani a lenta convergenza ad una e due campate.

- Risoluzione di strutture intelaiate simmetriche a nodi fissi: una e due campate (massimo 9 piani).
- Risoluzione di strutture reticolari generiche; Capriate (calcolo correnti, diagonali, montanti); Warren (carichi sui nodi del corrente inferiore e superiore); Mohnie, maglie rettangolari e diagonali.
- Pressoflessione: sezione circolare in c.a. Centro di pressione interno ed esterno al nocciolo.
- Pressoflessione: verifica sezione rettangolare con centro di pressione interno ed esterno al nocciolo ed armatura disimmetrica.
- Pressoflessione: sezione rettangolare. Progetto h, Af e A'f e Af, A'f.
- Armatura a flessione e taglio per trave in c.a. a sezione rettangolare. Trave incastrata alle estremità. Momenti d'incastro perfetto per n forze concentrate ed n carichi distribuiti parziali.
- Determinazione delle caratteristiche flettenti massime e minime di un'asta generica.
- Cupola sferica caricata da forze e coppie al contorno. Regime flessionale.
- Calcolo telaio a quattro campate / due piani e a due campate / tre piani (procedimento Kani); calcolo telaio tre campate / tre piani.



CIVIL ENGINEERING PAC I

N° 00097-13195 (solo in Inglese)

- Calcolo vettoriale.
  Somma dei vettori, prodotto vettore, prodotto scalare, angolo formato da due vettori.
- Proprietà sezionali (2 schede).
  Usando questo programma si possono calcolare l'area, il centroide e i momenti di un poligono comunque complesso.
- Proprietà delle sezione speciali.
  Proprietà sezionali di rettangoli, triangoli, ellissi, cerchi e cerchi concentrici.
- Sforzi su di un elemento.
  Riduce i dati dalla misure di tensioni e analizza i cerchi di Mohr.
- Sforzi flettenti o torcenti.
  Risolve l'equazione degli sforzi flettenti (S=MV/I) o l'analoga equazione per gli sforzi torcenti (S=TR/J) qualsiasi sia la variabile scelta.
- Deformazione lineare o angolare.
- Calcolo della freccia sotto l'azione di uno sforzo di trazione, o della deformazione angolare sotto l'azione di una coppia di torsione. La soluzione è valida qualunque sia la variabile scelta (5 variabili).
- Travi incastrate ad una estremità.
  Calcola flessione, freccia, momento e taglio per carichi concentrati, distribuiti e momenti applicati alle travi incastrate.
- Travi incastrate ad una estremità Carico trapezoidale.
  Calcola flessione, freccia, momento e taglio per travi incastrate con carichi trapezoidali distribuiti.
- Travi semplicemente appoggiate.
  Calcola flessione, freccia, momento e taglio per carichi concentrati, distribuiti e momenti applicati a travi semplicemente appoggiate.
- Travi semplicemente appoggiate - carico trapezoidale.
  Calcola flessione, freccia, momento e taglio per travi semplicemente appoggiate con carico trapezoidale distribuito.
- Travi incastrate ad entrambi gli estremi.
  Calcola flessione, freccia, momento e taglio per carico distribuito e concentrato e momenti applicati a travi con estremi rigidamente incastrati.
- Travi incastrate ad entrambi gli estremi - carico trapezoidale.
  Calcola flessione, freccia, momento e taglio per travi incastrate ad entrambi gli estremi con carico trapezoidale distribuito.
- Travi incastrate ad un'estremità ed appoggiate.
  Calcola flessione, freccia, momento e taglio per carichi concentrati, distribuiti e momenti applicati a travi incastrate ad una estremità ed appoggiate.
- Travi incastrate ad una estremità ed appoggiate - carico trapezoidale.
  Calcola flessione, freccia, momento e taglio per travi incastrate ad una estremità ed appoggiate, con carico trapezoidale.
- Trave continua a sei campate.
  Risoluzione delle equazioni per delle coppie intermediarie, situate sugli appoggi della trave continua. Possibilità di svolgere il calcolo da 2 a 6 campate.
  Formule per pilastri in acciaio.
  Calcola i carichi di sicurezza per i pilastri in acciaio. Le estremità del pilastro devono essere tenute da saldature, rivetti o qualunque altro mezzo che impedisca la flessione o la rotazione.
- Travi in cemento armato.
  Calcolo della sezione dell'acciaio, della larghezza, dello spessore e della resistenza del cemento, della resistenza dell'acciaio, del momento interno, per le travi in cemento armato a norme ACI 318-71 dell'Istituto Americano del Cemento.
- Coppia applicata ad un bullone.
- Calcolo della coppia che produrrebbe un carico previsto per un bullone o dello sforzo risultante di una coppia. Possibilità di calcolare lo sforzo di taglio.



TOPOGRAFIA

N° 5952-6690
Raccolta di programmi senza schede preregistrate (versione italiana)

- Risoluzione di triangoli.
- Poligonale con vertici noti.
- Poligonale aperta – trasporto polare.
- Poligonale chiusa o vincolata (compensazione).
- Celerimensura – collegamento indiretto.
- Livellazioni (geometrica con compensazione, ecclimetrica, trigonometrica, compensazione di poligonale altimetrica).
- Correzioni di direzioni e di distanze (riduzioni alle corde e al centro, riduzione al centro con distanze note, distanza misurata con geodimetro, arco di geodetica dalle coordinate piane dei vertici).
- Intersezione diretta e inversa.
- Variazione di coordinate: osservazioni interne.
- Variazione di coordinate: osservazioni esterne e misure di distanze. Risoluzione del sistema normale.
- Problemi su coordinate con logaritmi ad uso scolastico (poligonale con vertici noti, trasporto polare).
- Intersezione inversa con metodo classico ad uso scolastico.



SURVEYING PAC I

N° 00097-13175
versione inglese
19 programmi su 26 schede

- Intersezione diretta e inversa.
- Riduzione dell'angolo di campo e calcolo dell'area della poligonale chiusa.
- Calcolo dell'errore di chiusura. Correzione con la regola del compasso o di Crandall.
- Intersezioni.
  Direzione-direzione, direzione-distanza e distanza-distanza, intersezioni e compensazioni da un punto ad una linea.
- Soluzione di curve.
- Calcolo di parametri di curve circolari.
- Progetto di curve orizzontali.
- Calcolo dei dati per il progetto di curve orizzontali.
- Progetto di clotoidi.
  Calcolo dei dati per il progetto di raccordi a clotoide.
- Curve verticali e pendenze.
  Calcoli di stazione ed elevazione per curve verticali e pendenze.
- Resezione.
- Soluzione del « problema dei tre punti ».
- Rilevamento radiale con due strumenti.
- Posizione di un punto utilizzando un misuratore di distanze ed un teodolite.
- Riduzione EDM di distanze.
- Riduzione di misurazioni in pendenza effettuate con un distanziometro elettronico.
- Riduzione alla stadia.
- Livellazione tripla.
  a. Riduzione di osservazioni alla stadia a distanza ed elevazione.
  b. Calcolo di elevazione per una linea di livello.
- Riduzione di distanze prese con nastro misuratore/controllo degli angoli di campo.
  a. Correzione e riduzione di distanze misurate con nastro.
  b. Riduzione dei dati degli angoli di campo.
- Azimut del sole.
  Calcolo dell'Azimut del sole con una osservazione solare.
- Area predeterminata.
  Posizione del lato di un lotto di terreno in modo da racchiudere un'area predeterminata.
- Movimenti di terra.
  Calcolo del volume, dati l'area ed il volume medio di una cava di prestito.
- Conversione di coordinate.
  Cambiamento di scala, rotazione e traslazione di coordinate da un sistema di riferimento ad un altro.
- Coordinate piane statali - Lambert.
  Conversione da coordinate geografiche a coordinate piane statali su proiezioni di Lambert e viceversa.
- Coordinate piane statali - Mercatore.
  Conversione da coordinate geografiche a coordinate piane statali su proiezioni di Mercatore e viceversa.
- Coordinate piane statali - Alaska, zone 2-9.
  Conversione da coordinate geografiche a coordinate piane statali per le zone 2-9 dell'Alaska e viceversa.



BUSINESS DECISION PAC I

N° 00097–13144 versione Inglese
N° 00097–13145 versione Francese
N° 00097–13146 versione Tedesca
22 programmi su 22 schede

- Tasso di rendimento interno.
- Reddito di una sequenza irregolare di flussi di cassa.
- Tasso di rendimento interno.
- Gruppi di flussi di cassa.
- Reddito di gruppi di flussi di cassa irregolari.
- Flussi di cassa scontati.
- Capitale investito.
  Trova il valore netto del capitale investito per flussi di cassa futuri.
- Estinzione di un prestito.
- Fondo d'investimento.
  Risolve i problemi relativi a pagamenti effettuati alla fine del periodo di composizione (annualità ordinaria).
- Interesse accumulato. Debito residuo.
  Calcola gli interessi accumulati, il debito residuo e il piano di ammortamento.
- Ipoteche.
  Calcola il reddito di un'ipoteca.
- Prestito con quota di capitale costante.
  Genera il piano di un prestito con quota di capitale costante.
- Prestito a tasso aggiunto/
- Regola del 78.
  Calcolo inerente a prestiti a tasso aggiunto e con la regola del 78.
- Risparmi – Leasing.
  Risolve problemi inerenti pagamenti anticipati e l'ammontare composto.
- Ratei anticipati.
  Calcolo della rata e reddito quando vengono effettuati pagamenti anticipati.
- Risparmi-periodi composti differenti dai periodi di pagamento.
  Calcoli effettuati quando i depositi e i periodi composti differiscono.
- Interesse semplice. Conversione di interesse.
  Calcolo dell'interesse semplice e conversione del valore dell'interesse nominale in effettivo.
- Piani di ammortamento.

Calcolo con il metodo della linea diretta, l'SO YD metodo dei saldi decrescenti e misto tra la linea retta e i saldi decrescenti.
- Numero di giorni tra due date. Routine di calendario.
- Prezzo e reddito delle obbligazioni.
- Calcola il prezzo e il reddito delle obbligazioni con cedole semestrali.
- Interesse alla scadenza.
- Titoli scontati. Prezzo o reddito per interessi alla scadenza o titoli scontati.
- Regressione lineare e esponenziale. Calcola, per un set di punti x, y e z, la regressione lineare o esponenziale e il valore di r^2.
- Regressione lineare multipla. Calcola, per un set di punti x, y e z, la regressione lineare multipla e il valore r^2.
- Analisi lineare. Calcola i valori per la mappa delle analisi lineari.
- Fatturazione. Calcolo dei totali netti, subtotali e grande totale per la fatturazione.
- Paghe. Guida alla stesura di un programma di paghe.
- Magazzino. Guida alla stesura di un programma di inventario di magazzino.



ELECTRICAL ENGINEERING PAC I

N° 00097–13131 versione inglese
N° 00097–13132 versione francese
N° 00097–13133 versione tedesca
18 programmi su 20 schede magnetiche

- Funzioni di trasferimento per le reti. Il programma calcola diverse funzioni di trasferimento di una rete a scala composta di un numero qualsiasi di elementi standard.
- Impedenza di adattamento di una rete a L reattiva. Il programma calcola reti che adottano qualsiasi coppia di impedenze complesse.
- Ottimizzazione dell'alimentazione di un transistor come amplificatore in classe A. Il programma semplifica il progetto di un transistor come amplificatore in classe A.
- Rendimento di un transistor amplificatore. Il programma calcola le proprietà di segnali piccoli per un transistor amplificatore data la matrice di parametri h e le impedenze della sorgente e del carico.
- Conversione di parametri di un transistor. Il programma permette la conversione tra le matrici di parametri h per le configurazioni CB, CE o CC.
- Conversioni di parametri: S ⇄ Y, Z, G, H. Il programma permette di convertire tra i vari gruppi di parametri comunemente usati.
- Serie di Fourier. Il programma calcola i coefficienti di Fourier, dai campionamenti di una funzione periodica.
- Progetto di filtro attivo. Il programma calcola i valori base per un circuito standard di filtro.
- Progetto di filtri Butterworth o Chebyshev. Il programma calcola i valori dei componenti per filtri Butterworth o Chebyshev tra uguali terminazioni. L'utente può scegliere varie caratteristiche di filtro.
- Mappa di filtri Butterworth e Chebyshev. Il programma calcola il guadagno, la fase e il ritardo di gruppo per la mappa di filtri n-poli sia Butterworth che Chebyshev.
- Progetto di attenuatore resistivo. Il programma calcola i valori dei resistori che compongono un attenuatore con perdita predeterminata.
- Conversioni della carta di Smith. Il programma converte tra parametri (σ, ρ, SWR, R.L., M.L.) su scala a raggio variabile ed inoltre trasforma i coefficienti di impedenza e riflessione.
- Impedenza di una linea di trasmissione. Il programma calcola l'impedenza caratteristica di alta frequenza per cinque tipi di linee di trasmissione.
- Calcoli su linee di trasmissione a microstrip. Il programma calcola la velocità relativa di fase e l'impedenza caratteristica per microstrip senza perdite. Calcola anche la perdita e la resistenza per unità di lunghezza per il rame.
- Calcoli su linee di trasmissione. Il programma calcola l'impedenza d'ingresso di una linea dissipativa terminata su Z1.
- Progetto unilaterale – Figura di merito. Il programma calcola u, G_u, G_{min}, G_{max}, G_0, G_{1min} e G_{2max} dai s-parametri del transistor. Calcola inoltre r_{01} e ρ_{01} da $G_i \leqslant G_{max}$ (i = 1,2).
- Progetto bilaterale. Fattore di stabilità. Guadagno massimo. Adattamento ottimale. Questo programma calcola il massimo guadagno disponibile e i coefficienti di riflessione del carico e della sorgente che generano il massimo guadagno.
- Progetto bilaterale.
- Guadagno e cerchi di stabilità.
- Mappa del carico e della sorgente. Il programma calcola il luogo e il raggio dei cerchi di stabilità. Inoltre calcola il coefficiente di riflessione della sorgente o del carico corrispondenti a una data terminazione del carico o della sorgente.



MECHANICAL ENGINEERING PAC I

N° 00097–13155 versione inglese
23 programmi su 23 schede magnetiche

- Statica dei vettori. Esegue le operazioni vettoriali di base come addizione, prodotto scalare e vettoriale e trova l'angolo tra i vettori.
- Proprietà sezionali. Usando questo programma si possono calcolare l'area, il centroide e i momenti di un poligono comunque complesso.
- Sforzi su di un elemento. Riduce i dati dalle misure di tensioni e analizza i cerchi di Mohr.
- Equazione degli sforzi di Soderberg. Risolve, per ognuna delle sette variabili, l'equazione dello sforzo di Soderberg.
- Travi a sbalzo. Calcola la flessione, la freccia, i momenti e i tagli per punto, distribuiti e i momenti dei carichi applicati alle travi a sbalzo.
- Travi semplicemente appoggiate. Calcola la flessione, la freccia, il momento e il taglio per punto, distribuiti e il momento di carico applicati alle travi semplicemente appoggiate.
- Travi incastrate agli estremi. Calcola la flessione, la freccia, il momento e il taglio per punto, distribuiti e il momento di carico applicati alle travi incastrate agli estremi.
- Travi a sbalzo appoggiate. Calcola la flessione, la freccia, il momento e il taglio per punto, distribuiti e i momenti di carico applicati alle travi a sbalzo appoggiate.
- Progetto di molle elicoidali. Per progettare molle a compressione elicoidali a uno o due punti.
- Generatore di funzioni a quattro barre (2 schede). Il programma progetta sistemi a quattro barre che approssimano una funzione di una variabile arbitraria.
- Sviluppo di un sistema a quattro barre. Calcola lo spostamento angolare, la velocità e l'accelerazione per la giunzione d'uscita di un sistema a quattro barre.
- Sviluppo di una leva rotante. Calcola lo spostamento, la velocità e l'accelerazione di una leva e la velocità e l'accelerazione angolare del braccio per lo sviluppo di un sistema a leva rotante.
- Camme circolari. Calcola i parametri necessari per il progetto di camme armoniche, cicloidali e circolari che seguono un piano o un punto.
- Camme lineari. Calcola i parametri necessari per il progetto di profili armonici, cicloidali o parabolici per camme lineari.
- Ingranaggi. Calcola le forze di reazione risultanti dalla coppia applicata agli ingranaggi elicoidali, conici e spiraliformi.
- Involuta esterna standard per ingranaggi a ruote. Calcola i parametri necessari per il progetto, la costruzione e la verifica dell'involuta esterna standard per ingranaggi a ruote.
- Cinghie. Calcola la lunghezza delle cinghie per un numero arbitrario di pulegge.
- Vibrazioni libere. Calcola una soluzione esatta per l'equazione differenziale per un oscillatore smorzato che vibra liberamente.
- Vibrazioni forzate. Trova la soluzione di equilibrio per un oscillatore smorzato soggetto ad una forza $F_0 \cos \omega t$.
- Equazioni di stato. Relazione per gas ideali; modello di Radlick-Kuong per il comportamento di gas reali.
- Flusso isotopico per gas isoentropici. Sostituisce le tavole di flusso isoentropico per gas ideali a passaggi convergenti-divergenti.
- Flusso nelle condotte. Calcola la caduta di velocità o di pressione per un flusso viscoso incomprimibile nelle condotte.
- Scambiatori di calore (due schede). Esegue l'analisi di scambiatori di calore nelle diverse condizioni del flusso (contrario, parallelo, parallelo-contrario e incrociato).



CLINICAL LAB. AND NUCLEAR MEDICINE PAC I

N° 00097–13165 versione inglese
19 programmi su 19 schede magnetiche

- Legge di Beer. Calcola le conversioni tra l'assorbimento e la % di T. Trova la concentrazione standard, l'assorbimento o la % di T degli standard e dell'incognita.
- Elettroforesi delle proteine. Dati i conteggi di integrazione di un numero di frazioni di proteine, trova la percentuale di ciascuna. In opzione il calcolo dei pesi.
- Isoenzimi LDH. Dati i valori dei 5 isoenzimi LDH, trova l'attività di ognuno come percentuale sul totale. Confronta i risultati con i valori normali.
- Area della superficie corporea. Calcola un'area stimata col metodo di Dubois o di Boyd. Accetta unità sia metriche che inglesi.
- Assorbimento dell'urea. Calcola l'assorbimento dell'urea con l'opzione per correggere l'area della superficie corporea.
- Assorbimento della creatinina. Calcola l'assorbimento della creatitina con l'opzione per correggere l'area della superficie corporea.
- Prova del fluido amniotico. Esegue i calcoli per la stima spettrofotometrica dei pigmenti della bile nel fluido amniotico.
- Stato acido-basico del sangue. Trova il CO_2 totale del plasma e gli eccessi basici dal PCO_2, pH e dalla concentrazione Hgb.
- Saturazione e contenuto dell'ossigeno. Trova la saturazione e il contenuto dell'ossigeno nel sangue dati il PO_2, PCO_2, pH e la temperatura corporea.
- Indici dei globuli rossi. Dati la percentuale ematocrita, i conteggi dei globuli rossi e l'emoglobina, trova il volume medio corpuscolare, l'emoglobina corpuscolare media e la concentrazione di emoglobina corpuscolare media.
- Volume totale del sangue. Calcola il volume totale del sangue col metodo della dilui-

zione radioisotopica.
- Test di Schilling.
- Determinazione radioisotopica per l'assorbimento della vitamina B_{12}.
- Assorbimento tiroideo. Determinazione radioisotopica dell'assorbimento tiroideo.
- Correzioni per il decadimento radioattivo. Trova l'attività di un radio-isotopo corretto per il decadimento dovuto al tempo.
- Radioimmunologia. Calcola la linea di regressione col metodo dei minimi quadrati, per logit di conteggi netti verso il logaritmo della concentrazione incluse le costanti della regressione, i coefficienti di correlazione e la concentrazione per un dato conteggio.
- Statistica di base. Calcola la media, lo scarto quadratico medio, l'errore standard e i coefficienti di variazione per dati raggruppati e non raggruppati.
- Distribuzione e valutazione del Chi-quadrato. Calcola le statistiche di Chi-quadrato per determinare la bontà della curva ottenuta. Per un dato $x \geqslant 0$ trova la funzione f(x) di densità di Chi-quadrato e la distribuzione cumulativa P(x).
- Test statistico t. Calcola il test statistico t per confronti a coppie e non. Distribuzione t. Per ogni $x > 0$ calcola la funzione di densità t e la distribuzione cumulativa.



GAMES PAC I (GIOCHI)

N° 00097-13185 (solo in Inglese)

- Game of 21. Gioco delle carte meglio conosciuto anche come Black-Jack.
- «Dice». Simula un dado e permette di giocare al «CRAPS».
- Slot Machine. La celebre macchina del «bandito monco».
- Submarine Hunt. Dovrete trovare e distruggere un sottomarino che si muove continuamente.
- Artillery. Dovrete distruggere un avversario mobile oppure esso vi distruggerà.
- Space War. La vostra missione è di trovare e distruggere tre cattivi «Alglogs» prima di avere consumati l'energia e il tempo che vi sono stati accordati.
- Super Bagels. Come nel «Mastermind» dovrete trovare la combinazione segreta nel più breve tempo possibile.
- NIM_K (detto anche marienbad). Chi prenderà l'ultimo oggetto del mucchio voi o il calcolatore?
- Queen Board. Voi e il calcolatore, a turno, spostate una regina del gioco degli scacchi verso un obiettivo vince chi muove per ultimo.
- Hexapawns. Voi e il calcolatore, a turno, comandate un'«armata» di 3 pedoni ciascuno. Attenzione: il calcolatore impara dai propri errori!
- Tic-Tac-Toe. La vostra migliore speranza è di trascinare il calcolatore ad un angolo.
- Wari. Avete una possibilità, ragionevole, di battere l'HP-67/97 ma state attenti! Questo vecchissimo gioco è anche conosciuto col nome di Man-Kalah.
- Racetrack. Cinque concorrenti possono correre insieme; non confondete la velocità con l'accelerazione!
- Teaser. Che rompicapo invertire una matrice di 1 e 0!
- Golf. Gara al club di golf HP dove un debuttante può battere un campione.
- The Dealer. Mischia e distribuisce le carte a quattro giocatori. Si chiama anche Bingo.
- Bowling Score Keeper. Siete stanchi di tenere i punti di 10 giocatori di bowling e di non poter giocare? L'HP-67/97 lo farà per voi.
- Biorhythms. Calcola il valore di un ciclo biologico per qualsiasi data, e vi dice quali sono, dei prossimi 33 giorni, il migliore, il peggiore e il più critico.
- Timer. Due cronografi simultanei, uno normale e uno per il conto alla rovescia permettono di prendere i tempi intermedi.



NAVIGATION PAC

N° 00097-13205

14 programmi su 21 schede
Programmi per la preparazione di rotte

- Ora prevista di arrivo.
- Navigazione lungo cerchio massimo e lossodromie.
- Posizione stimata. Prevede o tiene traccia della vostra posizione stimata.
- Triangolo della velocità e rotta da tenere. Una soluzione alternativa per il problema della somma di vettori. Calcola anche la rotta da tenere.
- Segnalatore delle stelle visibili (2 schede). Fornisce un elenco di stelle visibili, una volta che siano noti il punto nave, la data e l'orario. Fornisce anche una stima degli orari dell'alba e del tramonto.
- Interpolatore di almanacchi. Interpola gli almanacchi per conoscere la posizione di qualunque corpo celeste, semplificando l'operazione di puntamento. Può essere utilizzato per predisporre il sestante ed individuare oggetti difficilmente visibili.
- Posizione del sole. Questo programma è praticamente un almanacco solare perpetuo.
- Posizione delle stelle (7 schede). Questo programma è praticamente un almanacco stellare perpetuo. Sei schede dati contengono i dati di almanacco di 57 stelle utili alla navigazione più quelli della stella polare.
- Linea di rilevamento del «punto». Fornisce il punto nave del rilevamento su due corpi celesti. Può venire utilizzato per ottenere una linea di posizione.
- Linea della posizione da due angoli. Dà una o due linee della posizione per il programma che fa il punto nave.
- Punto nave da due linee della posizione. Usa due linee della posizione da qualunque combinazione dei programmi di cui sopra per fornire il punto nave. Calcola anche punti mobili.
- Diagramma del più vicino punto di avvicinamento con radar. Segue la rotta di due navi simultaneamente, calcolando la posizione, la direzione e il tempo del più vicino punto di avvicinamento. Calcola anche la nuova rotta da seguire per evitare un altro mezzo ad una distanza specificata.
- Distanza da angoli d'orizzonte. Calcola la distanza da un oggetto di altezza nota che si trovi oltre o subito prima dell'orizzonte. Può anche essere utilizzato con gli angoli verticali dei corpi celesti.
- Bordeggiare. Da misurazioni compiute sulla vostra barca vengono calcolate la vostra rotta e velocità ottimali. Viene calcolato il tempo fino alla prossima virata, la rotta e la velocità ottimali sulla tratta successiva, nonché il tempo necessario a raggiungere la meta.



NUOVO

HI FI I

N° 00097-90060
Raccolta di programmi senza schede magnetiche preregistrate (versione italiana)

- Frequenze proprie di un ambiente.
- Relazione fra efficienza dei diffusori, volume e tempo di riverberazione del locale di ascolto, potenza efficace per canale dell'amplificatore stereofonico.
- Overhang e offset ottimali di un braccio per giradischi di assegnata lunghezza effettiva.
- Errore radiale
- Conversioni V dbf e viceversa
- Somma e sottrazione di livelli in dB; conversione dB% e viceversa; distorsione totale.
- Conversione di terzi di ottava/ottava ed equalizzazione ottimale a ottave.
- Accordo risonanza diffusori Bass Reflex.
- Risonanza in cassa chiusa.
- Risposta Bass Reflex.
- Risposta sospensione pneumatica.
- Calcolo fattore di merito altoparlanti (Q_t)
- Reti di crossover per diffusori acustici.
- Progetto di una cassa acustica

RACCOLTE DI SOLUZIONI DELLA LIBRERIA DEGLI UTILIZZATORI

BUSINESS

Options/Technical Stock Analysis (00097-14009)
- Opzioni di acquisti e vendite a giusto valore (Black-Scholes) Valutazione delle opzioni di acquisto
- Routine per sottoscrittori di opzioni
- Calcolo empirico dei prezzi CBOE
- Evasione di autorizzazioni e opzioni
- Strategia di opzioni BULL SPREAD
- Opzioni Butterfly Prezzi di stock. Movimenti di 30 settimane
- Media con immagazzinamento dati
- Interpolazione esponenziale
- Regressione lineare multipla
- Curva d'interpolazione, selezionamento della miglior funzione

Portfolio Management/Bonds and Notes (00097-14010)
- Valutazione di un portafoglio titoli
- Scheda dati del portafoglio
- Analisi del coefficiente BETA di un portafoglio
- Crescita annuale reale di un portafoglio d'investimento
- Portafoglio di obbligazioni convertibili
- Calcolo dei premi
- Rendita della vendita di opzioni d'acquisto
- Prezzo di obbligazioni e loro rendita
- Distanza in giorni tra due date
- Rendita di obbligazioni maturate
- Interesse alla maturità/Titoli scontati
- Valutazione di certificati del tesoro USA
- Analisi di titoli convertibili

Real Estate Investments (00097-14012)
- Rendimento di ipoteca
- Prezzo di ipoteche N° 1
- Prezzo di ipoteche N° 2
- Piano annuale di ammortamento
- Valore di titoli a rendimento variabile calcolato in ogni momento
- Valutazione Ellwood di redditi per stima di rendite da proprietà
- Analisi di rendite da proprietà
- Rendimento della proprietà di titoli a rendimento variabile
- Analisi dell'investimento in proprietà terriere
- Tasso interno di ritorno
- Piani di deprezzamento

Taxes (00097-14004)
11 Programmi che coprono vari aspetti del pagamento di tasse USA

Home Construction Estimating (00097-14033)
- Volume del cemento Previsione di costi scale e corrimano
- Preventivo del costo della carpenteria
- Preventivo di costo del legname
- Preventivo di costo della copertura del tetto
- Preventivo di costo dei muri e dei soffitti
- Preventivo di costo della carta da parati
- Preventivo di costo dell'impermeabilizzazione e dell'isolamento
- Preventivo di costo dei rivestimenti e della pavimentazione
- Preventivo di costo dell'imbiancatura
- Preventivo di costo della pavimentazione in legno

Marketing/Sales (00097-14032)
- Previsioni usando interpolazione esponenziale
- Analisi di tendenza
- Fattori di variazione stagionale (Sevar)
- Elasticità dei prezzi alla domanda
- Curva dell'esperienza (apprendimento) per costi di produzione
- Analisi del punto di rottura
- Analisi della dichiarazione del reddito (P & L)
- Tasso interno di ritorno - Gruppi di flussi di cassa
- Richiesta di forza di vendita Calcolo di costi e prezzi

Home Management (00097-14031)
- Piano di tasse sul reddito - I
- Costo reale di polizze di assicurazione
- Comparazione del costo di automobili/costo pneumatici
- Comparazione degli acquisti
- Totale mobile di tempi e costi
- Quadratura e controllo dei conti
- Conti di risparmio controllati giornalmente
- Interesse accumulato-debito residuo
- Valutazione di un portafoglio e scheda dati
- Tasso reale di crescita di un portafoglio d'investimento
- Piano per una dieta

Small Business (00097-14039)
- Paghe orarie
- Fatturazione
- Aggiornamento libri contabili
- Monitor di inventario al dettaglio
- Stima di inventario
- Ordinazioni su inventario
- Calcolo dei punti di riordino
- Deprezzamento
- Ammortamento
- Tassa federale
- Richieste di capitale di lavoro /
- Formula di Bardahl

ENGINEERING

Antennas (00097-14021)
- Antenne verticali caricate
- Antenne a dipolo caricate
- Guadagno di un'antenna cubica orizzontale con azimut zero
- Diagramma di azimut dei gruppi di antenne cilindriche
- Guadagno e diagramma polare di antenna colineare
- Diagramma polare del fascio per gruppi uniformi
- Guadagno e ampiezza del fascio di antenna radar Antenne
- Calcoli per antenna parabolica
- Perdite di cammino in RF, dB
- Guadagno d'antenna o potenza di una trasmittente remota
- Posizioni del fascio di un radar planare a matrice di fase
- Conversioni di unità per i parametri di un radar
- (Televisione) Lunghezza dell'antenna e frequenza del canale

Butterworth and Chebyshev Filters (00097-14003)
- Progetto di filtro attivo di Butterworth, passa-basso
- Risposta in frequenza di filtro di Butterworth o Chebyshev
- Ritardo di gruppo di filtro di Butterworth o Chebyshev
- Calcolo dell'ordine di filtro di Butterworth o Chebyshev
- Coefficienti normalizzati di Butterworth e Chebyshev passa-basso
- Trasformazione da filtro normalizzato passa-basso a passa-banda per i tipi 1, 2, 6 e 7
- Trasformazione da filtro normalizzato passa-basso a passa-banda per i tipi 8, 9, 10 e 11
- Trasformata stella-triangolo per L, R o C
- Filtro normalizzato passa-basso a ferma-banda, passa-basso o passa alto
- Progetto e posizione dei poli di un filtro attivo di Chebyshev passa-basso

Thermal and Transport Sciences (00097-14023)
- Proprietà psicrometriche Calcoli psicrometrici per il vapor acqueo
- Equazioni di stato
- Flusso isoentropico per i gas ideali
- Proprietà del vapor saturo Flusso in condotti
- Scambiatori di calore in equi- e contro-corrente
- Equazione dell'energia per flusso stazionario
- Flusso con una superficie libera
- Regolo calcolatore per condotti Sforzi ai gomiti ed agli accessori

EE (Lab) (00097-14025)
- Tabella dei cavi
- Legge di OHM
- Diagramma della reattanza (nove equazioni)
- Calcolo di bobine
- Calcolatore dell'impedenza complessa - Calcolatore per circuiti a corrente alternata
- Trasformazioni stella-triangolo
- Costanti di tempo RC
- Programma per l'analisi di circuiti R-L-C tipo serie
- Progetto di filtri compositi passivi passa-alto e passa-basso
- Attenuatore ad « L » (Generatore di impedenza più grande di quella del carico)
- Sottoprogramma per il calcolo di resistenze con precisione dell'1% Ponte di Wheatstone

Industrial Engineering (00097-14035)
- Analisi del flusso di cassa scontato/valore presente
- Piani di deprezzamento
- Controllo della fatturazione e dell'inventario
- Controllo di produzione e registrazione della curva di apprendimento
- Carte di controllo x e R
- Code con uno o più fornitori
- Analisi della varianza con due criteri di classificazione, con modello di replica ad effetti fissati
- Regressione lineare multipla per tre variabili indipendenti
- Sistema di equazioni con sei incognite

Areonautical Engineering (00097-14036)
- Proprietà dell'aria
- Temperatura e pressione teoriche dell'aria al di sotto di 35.332 piedi secondo lo standard USA
- Effetto doppler per il tono acustico di un aereo sorvolante
- Flusso isoentropico per gas perfetti
- Parametri di urto normale ed obliquo per un flusso comprimibile
- Angolo d'urto obliquo per cuneo Numero di Mach e velocità reale dell'aria
- Corsa di decollo contro quota-densità
- Temperatura reale dell'aria e quota-densità
- Salita dell'aeroplano

Beams and Columns (00097-14027)
- Deformazione da compressione
- Pilastri caricati eccentricamente
- Travi di cemento armato rinforzate
- Rotazione di travi in cemento armato
- Torsione - carico concentrato - travi in acciaio (bordo largo)
- Torsione - carico uniforme - travi in acciaio (bordo largo)
- Formula A.I.S.C. per pilastri in acciaio
- Progetto finale degli sforzi per pilastro rinforzato
- Robustezza di un pilastro
- Trave su fondazione elastica con carico in qualunque posizione

Control System (00097-14026)
- Risposta in frequenza di una funzione di trasferimento
- Diagramma di Bode di una funzione di trasferimento che abbia poli e zeri assegnati
- Diagramma di Bode di funzione di trasferimento con numeratore del secondo ordine e denominatore del terzo ordine
- Diagramma di Bode di funzione di trasferimento con numeratore del secondo ordine e denominatore del secondo ordine per s alla n
- Poli-zeri e ritardo di gruppo
- Test di Routh per l'analisi di sistemi continui e discreti nel tempo
- Conversione della risposta in frequenza - Anello aperto -
- Anello chiuso
- Aiuto al tracciamento del luogo delle radici I° - Poli reali
- Aiuto al tracciamento del luogo delle radici II° - Poli complessi
- Guadagno di controllori classici
- Regolatore del primo ordine
- Regolatore del secondo ordine

COMPUTATION

High Level Math (00097-14011)
- Autovalori di sistemi del 3° ordine
- Autovalori/autovettori di sistemi del 3° ordine
- Algebra delle matrici
- Equazione caratteristica di una matrice 4 x 4
- Una scheda per il determinante e l'inversa di una matrice 5 x 5
- Sistema di equazioni in sei incognite
- Radici dei polinomi
- Miscellanea di funzioni speciali A
- Miscellanea di funzioni speciali B
- Funzione gamma incompleta
- Funzione beta incompleta
- Integrali ellittici incompleti

Test Statistics (00097-14008)
- Test statistico a un campione per la media
- Test statistico per il coefficiente di correlazione
- Differenze tra proporzioni
- Statistica di Behrens-Fisher
- Statistica di Kruskal-Wallis
- Media quadratica successiva
- Il « run test » per la casualità
- Coefficiente di correlazione interclassi
- Il test esatto di Fisher per una tavola di contingenza 2 x 2
- Statistica del Chi quadro di Bartlett
- Statistica di Mann-Whitney
- Coefficiente di Kendall della concordanza

Geometry (00097-14007)
- Soluzioni trigonometriche piane
- Scanalature e profili
- Conicità interne ed esterne
- Punti di tangenza con cerchi ed archi
- Intersezioni tra linee e linee - punti griglia
- Punti su di una retta
- Griglie di punti: calcolo di tutti i punti
- Griglie di punti: calcolo di punti discreti
- Cerchio di raggio dato, tangente a due rette
- Distanza tra linee nello spazio

Reliability/Quality Assurance (00097-14030)
- Esattezza: correlazione tra classi
- Specifiche di complianza dai limiti e valutazione dei parametri della regressione (distribuzione esponenziale)
- Limite inferiore di affidabilità distribuzione binomiali
- Affidabilità e probabilità di guasto di sistemi serie e parallelo
- MIL-STD-883 calcola il tasso di dispersione
- MLE: Θ dal tasso di rischio
- MLE: Θ col metodo dei minimi puadrati
- Affidabilità di sistemi serie e parallelo con lo stesso λ
- Affidabilità di sistemi serie e parallelo con differenti λ

MEDICAL

Medical Practitioner (00097-14005)
- Pressioni sanguigne medie e pressione arteriale media
- Frequenza di un pacemaker e mediatore degli intervalli
- Alcool nel sangue
- Previsione degli attacchi di epilessia umana post-traumatica
- Rivelatore portatile del gas nel sangue
- Densità corporea, massa adiposa e non dalle pieghe cutanee
- Stima dell'obesità e del grasso corporeo
- Superficie corporea ed acqua nel corpo
- Fluidi ed elettroliti/area corporea di combustione
- Fluidi ed elettroliti/bilancio del potassio (Scribner)

- Parametri anestesiologici
- Flusso di cassa scontato/valore presente netto
- Analisi di redditi da proprietà
- Pianificazione delle tasse sul reddito - I
- Pianificazione delle tasse sul reddito - II

Anesthesia (00097-14019)
- Parametri di anestesia I
- Parametri di anestesia II
- Medicina polmonare
- Messa a punto respiratoria e regolazione del volume residuo
- Regolazione anestetica copper kettle
- Anestesia
  - Valori Antoine da dati sperimentali
  - Pressione di vapore dell'acqua
  - Pressione di vapore dell'Halothano
  - Pressione di vapore dell'etere dietilico
  - Pressione di vapore del Methoxyflurano
  - Pressione di vapore dell'Enflurano
  - Pressione di vapore del Fluroxene
  - Pressione di vapore del Ciclopropano
  - Pressione di vapore del Tricloroetilene
  - Pressione di vapore dell'Etilcloride

Cardiac (00097-14018)
- PO_2 virtuale, saturazione e contenuto di O_2
- Superficie totale corporea per programmi cardio-polmonari
- Curva con tracciante della portata cardiaca
- Portata cardiaca di Fick
- Area valvolare
- Shunts anatomici
- Contrattilità
- Lavoro sistolico
- Eiezione - frazione eiettata - volume della portata cardiaca
- Calcolo delle funzioni del ventricolo sinistro da angiografi
- Impedenza della portata cardiaca, resistenza sistemica e polmonare

Pulmonary (00097-14037)
- Standards spirometrici di medicina polmonare/maschi
- Standards spirometrici di medicina polmonare/femmine
- Diffusione polmonare
- Pressione di vapor d'acqua e conversioni di gas respiratori
- Messa a punto del respiratore e correzioni (Radford)
- Normalizzazione della CO_2 arteriosa
- Stato acido - base del sangue PO_2 virtuale, saturazione e contenuto di O_2
- PCO_2 anaerobica e variazione del pH
- Variazione della PO_2 anaerobica Frazione di volume residuo
- Differenza di tensione d'ossigeno alveolare ed arteriale
- Shunt fisiologico e Fick
- Superficie totale corporea per programmi cardio-polmonari

PHYSICAL/LIFE SCIENCES

Chemistry (00097-14006)
- pH di soluzioni diluite acido/base
- Equilibrio acido/base (diprotico)
- Curva di titolazione di acidi/basi deboli
- Equazioni di stato
- Legge di Van Der Waals dei gas
- Legge di Beer e calcoli di assorbibilità
- Coefficienti di attività da dati potenziometrici
- Trasformazioni da coordinate cristallografiche a cartesiane
- Cinetica con l'uso di diagrammi di Lineweaver-Burk o Hofstee
- Viscosità di miscele
- Calcolo della pressione di vapore, della temperatura di ebollizione e di condensazione
- Calcolo di equilibrio monofase

Optics (00097-14016)
- Progetto ottico I
- Progetto ottico II
- Calcolo di lenti SAG, angolo, min/max
- Tracciatore di raggi - superfici sferiche, paraboloidali e piane
- Tracciatore generale di lenti
- Tracciatore di raggi
- Tracciamento di raggi del primo ordine, con il metodo delle matrici
- Diffrazione di Fraunhofer della luce tramite particelle sferiche
- Potere di riflessione e trasmissione dello strato diffuso di Kubelka-Munk
- Tracciamento della parabola dei raggi
- Tracciamento di un raggio assiale: parte I
- Tracciamento di un raggio assiale: parte II

Physics (00097-14015)
- Radiazione termica del corpo nero
- Caratteristiche del buco nero
- Conversioni della relatività speciale
- Relatività speciale tridimensionale
- Il paradosso dei gemelli di Einstein
- Delta-V - Simulatore di orbita
- Equazione del moto di particelle
- Calcolo di traiettorie balistiche
- Correzioni di sovrapposizione isotopica
- Punto critico di un reattore
- Formula semiempirica per la massa nucleare
- Coefficienti di Clebsch-Gordon e calcolo dei simboli 3J
- Residuo 32-P al MM.DDYYYY (mese, giorno anno), dato MCI per un precedente MM.DDYYYY

Earth Sciences (00097-14017)
- Conversioni di magnitudine ed energia di terremoti
- Determinazione della velocità delle onde sismiche P ed S
- Risposta in frequenza di sismografo elettromagnetico
- Diagramma di propagazione delle onde sismiche di un terremoto: piano di frattura - velocità tettoniche
- Movimento e inclinazione delle faglie
- Profondità degli strati
- Avvallamenti reali ed apparenti
- Riduzione di gravità per anomalia di Bouguer
- Distanza geocentrica - azimut - back azimut
- Flusso di calore
- Proprietà fisiche dell'acqua marina
- Sigma-T ed AOU
- Termodinamica atmosferica

Energy Conservation (00097-14029)
- Progettazione di impianti di raffreddamento dell'aria
- Radiazione termica del corpo nero
- Spessore ottimale di isolamento
- Trasmissione del calore attraverso cilindri e pareti composite
- Trasferimento di calore, carico termico e differenza media logaritmica di temperature per conduzione stazionaria
- Altezza del sole, azimut, assorbimento solare di bacini
- Totale giornaliero di radiazione solare
- Profilo di temperatura o concentrazione per un solido semi-infinito
- Distribuzione transitoria di temperature in un solido semi-infinito
- Conservazione dell'energia

Space Science (00097-14028)
- Ascensione e declinazione rette
- Tempo sidereo locale e deviazione dal tempo standard locale
- Scienza spaziale e tecnologia n. 1: Distanza dall'orizzonte, distanza sul cerchio massimo Scienza spaziale e tecnologia n. 2: relazioni tra vis viva e angolo di avvicinamento Scienza spaziale e tecnologia n. 3: gittata di missile balistico Posizione celeste
- Effemeridi di stelle binarie
- Precessione/coordinate galattiche
- Scienza spaziale e tecnologia n. 5: equazione di Keplero
- Determinazione di orbita con il metodo di Gauss

Forestry (00097-14034)
- Volume di tronchi in piedi cubici, metri cubici o board feet.
- Misura in board feet, ricavabile da un taglio
- Calcoli di taglio e trasporto - metodo di Doyle
- Produttività reale di una foresta naturale di conifere
- Incremento annuale medio di varie foreste
- Cruiser's Stick per la misurazione di foreste
- Latitudine e longitudine da una mappa geologica
- Incremento annuale medio di foreste di abeti di Douglas e di pini Certain
- Redditi empirici derivanti da abeti di Douglas nelle foreste di Washington
- Traverse, inverse e sideshots

Biology (00097-14040)
- Demografia I: Stima di parametri tassi di accrescimento
- Demografia II: vita attesa e valori riproduttivi
- Indici di diversità e egualità
- Larghezza e sovrapposizione di Niche/H di Shannon e Ro di Horn
- Stima della misura della popolazione (stima di jolly)
- Separazione di fasi cellulari e tempi di ciclo: posizione/prodotti
- Scissione cromosomica
- Frequenza di geni recessivi dopo selezione, mutazione, inbreeding
- Selezione e frequenza d'inferenza genetica da dati troncati
- Accoppiamento con assortimento positivo per un fenotipo recessivo

VARI

Games (00097-14013)
- Rischio
- Blackjack con un banco permanente
- Bell Fruit (Mills Standard)
- Lancio del dado
- Codificatore di parole
- Subroutine del gioco delle parole
- L'impiccato, gioco di parole
- Simulatore del football professionistico
- Segnapunti elettronico per il bridge contratto
- Segnapunti per duplicato di bridge con totali
- Battaglia navale

Games of chance (00097-14038)
- Craps
- Twenty-Six and Thirty-Six
- Chuck-a-Luck gioco di dadi
- Parapar, Pig, Big Six, Roulette corse dei cani, corse dei cavalli,
- blackjack

Aircraft Operation (00097-14001)
- Piano di volo con vento
- Gestione del volo
- Previsione delle altitudini di congelamento
- Peso generale dell'aereo e suo equilibrio
- Conversioni di unità pilota
- Prestazioni di virata
- Velocità di salita e discesa
- Venti frontali e laterali
- Stesura del piano di volo e verifica del volo
- Determinazione di venti in volo
- Atmosfera standard
- Numero di Mach e reale velocità dell'aria
- Temperatura reale dell'aria e quota di densità
- Minima quota di volo utilizzabile

Avigation (00097-14002)
- Tracciamento di cerchi massimi
- Navigazione lungo linee lossodromiche
- Navigazione lungo cerchi massimi
- Posizione date rotta, velocità e ora
- Linea della distanza a vista
- Posizione e/o navigazione con due VOR
- Posizione con un VOR
- Correzione di velocità DME
- Vettore medio del vento
- Correzione di rotta
- Ora alba e tramonto
- Azimut alba e tramonto

Calendars (00097-14024)
- Conversioni tra data del calendario e data giuliana
- Da giorni a date e da date a giorni
- Giorno della settimana
- Giorno dell'anno - Giorno della settimana
- Numero di giorni della settimana tra due date
- In che anno una data cade in un particolare giorno della settimana?
- Numero di particolari giorni della settimana tra due date ed n-esimo giorno particolare della settimana di un dato mese
- Vacanze Pasqua - mercoledì delle Ceneri - vacanze religiose Calendario Maya completo
- Conversioni tra calendario islamico e gregoriano
- Da anni cinesi ad anni gregoriani e viceversa
- Bioritmi-cicli biologici
- Giorni della luna nuova e della luna piena di un mese

Photo Dark Room (00097-14022)
- Macro-fotografia ed ingrandimento
- Tempo, F-Stop, ingrandimento, velocità della carta, fattori di ingrandimento
- Fattori per la stampa a colori
- Fattori per la stampa a colori, nuovi filtri per carta per stampa a colori sottrattiva; correzione di densità
- Esposizione per stampa in tricromia (fotografia)
- Sviluppo di stampe a colori in tamburo
- Correzione di reciprocità Cibachrome
- Distanza di osservazione per stampe
- Parametri di esposizione per fotografie/ritratti
- Dati di proiezione di ritratti

COGO/Surveying (00097-14020)
- Poligonale diretta ed inversa, angolo di deflessione
- Intersezione tra lati, poligonali, ecc.
- Intersezione direzione-distanza, ecc.
- Intersezione distanza-distanza, direzione, angolo di deflessione, ecc.
- Attraversamento di una curva, direzione ed angolo di deflessione, ecc.
- Curva inversa, direzione ed angolo di deflessione, ecc.
- Correzione con la regola del compasso e angolo di deflessione
- Rotazione degli assi ed angolo di deflessione
- Curva inscritta in una poligonale Intersezione di retta inversa
- Correzione con la regola di Crandall
- Correzione con la regola del trasporto

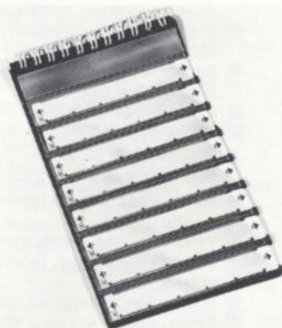
Astrology (00097-14014)
- Astro 1 - Inclinazione media dell'eclittica e tempo siderale di Greenwich
- Astro 2 - Ascendente lunare, nutazione e SVP
- Astro 3 - Tempo siderale locale, latitudine geocentrica, MC ed ascendente Mundoscope, Regiomontanus Mundoscope, Campanus Case - metodo Placidus (esatto) Case - metodo Regiomontanus Case - metodo Campanus Case - metodo Topocentrico Case - metodo Koch (GOH)
- Costruzione di oroscopo astrologico

ACCESSORI OPZIONALI

HP-67 E HP-97

In aggiunta agli accessori standard forniti con l'HP-67 e l'HP-97, la Hewlett-Packard produce una serie di accessori opzionali ideati per sfruttare al massimo le capacità e le caratteristiche del calcolatore.

Schede magnetiche vergini
Numero di parte: 00097-13141
Ogni confezione di schede magnetiche vergini contiene 40 schede di programma HP per la registrazione di programmi o di dati. Le schede possono essere opportunamente marcate per indicare il titolo del programma e la funzione dei tasti definibili dall'operatore. Ogni confezione comprende un porta schede personale.



Confezione multipla di schede
Numero di parte: 00097-13143
Tre confezioni di schede magnetiche vergini con relativi porta schede.

Numero di parte: 00097-13206
Pacco di 1000 schede vergini, senza portaschede

Porta schede personale
Numero di parte: 00097-13142
Ciascuna confezione contiene tre porta schede personali, come quello che avete ricevuto con il calcolatore. Utile a conservare altre schede.

Blocchi per la programmazione
Numero di parte: 00097-13154
Ogni blocco contiene 40 fogli per la scrittura dei programmi.



Pacchi di applicazioni HP
Ciascun pacco contiene un numero variabile di programmi che riguardano un campo od una disciplina particolari. Tutti sono completi di un libro con dettagliate istruzioni. Alcuni pacchi includono anche le relative schede prestampate e preregistrate.



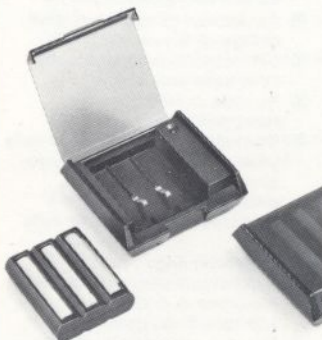
La disponibilità degli accessori standard o opzionali è soggetta a variazioni, senza alcun preavviso da parte della Hewlett-Packard.

HP-67

Supporto di sicurezza
Numero di parte: 82015A
Un robusto cavo di acciaio, lungo poco meno di 2 metri, assicura il calcolatore alla scrivania o al piano di lavoro, evitando che venga asportato. Il cavo è rivestito di plastica per evitare danni all'arredamento, e viene fornito completo di lucchetto.



Ricaricatore automatico
Numero di parte: 82004A
Il gruppo batterie di riserva viene collegato all'alimentatore/ricaricatore per poter disporre di una batteria suplementare carica e pronta per l'uso. Viene fornito completo di un gruppo di batterie.



Caricatore - alimentatore 12 Volt
Numero di parte: 82054A
Permette l'alimentazione del calcolatore direttamente da una comune batteria da 12 Volt DC per autoveicolo o imbarcazione. È provvisto di attacchi per i poli della batteria e per l'innesto dell'accendino elettrico.

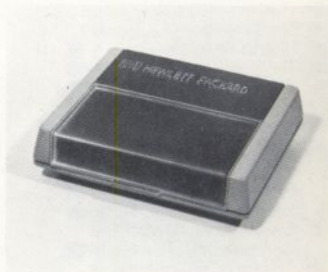
Custodia da campo
Numero di parte: 82016A
Una protezione dal tempo inclemente e dagli urti, la custodia da campo vi dà la possibilità di avere il calcolatore al fianco, con ogni tempo ed in ogni luogo. Costruita con un similcuoio rigido, la custodia da campo ha dei passanti per attaccarla facilmente alla cintura e taschine per le schede dei programmi e per la guida rapida.

HP-97

Cavo di sicurezza
Numero di parte: 82044A
Un robusto cavo di acciaio, lungo poco meno di 2 metri, assicura il calcolatore alla scrivania o al piano di lavoro, evitando che venga asportato.
Il cavo è rivestito di plastica per evitare danni all'arredamento, e viene fornito completo di lucchetto.



Ricaricatore di batterie automatico
Numero di parte: 82037A
Il gruppo batterie di riserva viene collegato all'alimentatore/ricaricatore per poter disporre di una batteria supplementare carica e pronto per l'uso. Viene fornito completo di un gruppo di batterie.



Rotoli di carta
Numero di parte: 82045A
Ciascuna confezione contiene 6 rotoli di carta termica Hewlett-Packard per la stampante dell'HP-97.



Hewlett-Packard Italiana S.p.A.:
Via G. Di Vittorio 9, 20063 Cernusco S/N (Milano), tel. (02) 903691

Direzione europea: Hewlett-Packard S.A., 7, rue du Bois-du-Lan, P.O. Box, CH-1217 Meyrin 2-Ginevra, Svizzera, tel. (022) 827000

5952 - 6692 Italian - 10K 1.79 - GM - Printed in Italy